# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.



1) Numéro de publication:

**0 376 861** A1

(2) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 89420492.4

(5) Int. Cl.5: E01F 13/00, D03D 15/00

22 Date de dépôt: 14.12.89

(3) Priorité: 27.12.88 FR 8817574

② Date de publication de la demande: 04.07.90 Bulletin 90/27

Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI NL

Demandeur: SOCIETE T2S S.A. Zone Industrielle du Boiron F-42290 Sorbiers(FR)

Inventeur: Bonnevialle, Pierre
 21 Rue Victor Hugo
 F-42400 Saint Chamond(FR)

Mandataire: Dupuis, François
Cabinet Charras, 3 Place de l'Hôtel-de-Ville,
BP 203
F-42005 St. Etienne Cédex 1(FR)

- Barrière de signalisation et de balisage.
- © Cette Barrière est remarquable en ce qu'elle comprend une pluralité de bandes (2) tissées disposées parallèlement avec un effet de maillage de fils de chaîne (2.1) et de trame (2.2) constituant une ou des nappes de bandes, de différentes couleurs alternées, assurant un contraste visuel marqué, maintenues entre elles à intervalles par des groupes d'un ou plusieurs cordons (3) ou fils disposés dans des plans divers en définissant entre deux bandes adjacente et deux groupes de fils de liaison adjacents des zones ajourées.

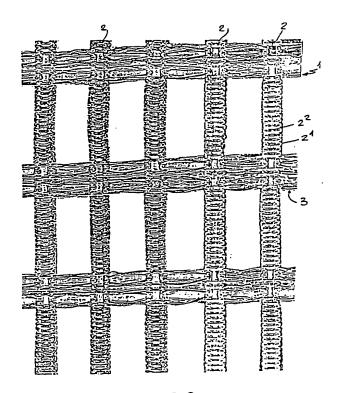


FIG.2

#### Barrière de signalisation et de balisage.

L'invention concerne une barrière de signalisation et de balisage.

L'invention se rattache au secteur technique du balisage et de la signalisation.

On connait déjà de nombreux produits, matériels de balisage et signalisation tels que bornes, rubans, barrières et similaires.

Le but recherché selon l'invention était d'améliorer la visualisation d'un certain type de matériel et en particulier les barrières.

Pour cela et selon une première caractéristique de l'invention, la barrière réalisée avec une contexture tissée à partir de fils en matière plastique, synthétiques et similaires, est remarquable en ce qu'elle comprend une pluralité de bandes tissées disposées parallèlement avec un effet de maillage de fils de chaîne et de trame constituant une ou des nappes de bandes de différentes couleurs alternées assurant un contraste visuel marqué, maintenues entre elles à intervalles par des groupes d'un ou de plusieurs cordons ou fils disposés dans des plans divers en définissant entre deux bandes adjacentes et deux groupes de fils de liaison des zones ajourées.

Selon une autre caractéristique, la barrière selon l'invention dans une mise en oeuvre particulière comprend une pluralité de bandes tissées parallèles et horizontales constituant une ou des nappes de bandes de différentes couleurs alternées en disposition de chaîne, maintenues entre elles à intervalles par des groupes d'un ou plusieurs cordons ou fils disposés dans un plan perpendiculaire constituant une nappe de fils de trame en définissant entre deux bandes adjacentes et deux groupes de fils de liaison des zones ajourées sensiblement rectangulaire.

Selon une autre caractéristique, la pluralité de bandes tissées parallèles est disposée dans un plan vertical et le ou les cordons et fils de liaison dans un plan horizontal.

Selon une autre caractéristique, la pluralité de bandes tissées parallèles est disposée dans un plan en diagonal et le ou les cordons et fils de liaison dans un autre plan en diagonal.

Selon une autre caractéristique, la barrière est remarquable en ce qu'au moins une des bandes tissées horizontales et/ou verticales constitue un moyen de support, de positionnement et de maintien d'au moins un ruban à capacité de réflexion et/ou support d'informations.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

Pour fixer l'objet de l'invention illustrée d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

- La figure 1 est une vue en perspective

d'une barrière de balisage et de signalisation.

- La figure 2 est une vue à plat d'une partie de la barrière selon l'invention dans une première réalisation.
- La figure 3 est une vue à plat d'une partie de la barrière selon l'invention dans une seconde réalisation.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative illustrée aux figures des dessins.

La barrière de signalisation et de protection est référencée dans son ensemble par (1), et comprend une contexture tissée à partir de fils en matière plastique synthétique et similaires, de sorte qu'elle peut être enroulable.

Elle comprend une pluralité de bandes tissées (2) disposées parallèlement et constituant une ou des nappes de bandes de différentes couleurs alternées assurant un contraste visuel marqué. Ces bandes (2) sont maintenues entre elles à intervalles, réguliers ou non, par des groupes d'un ou plusieurs cordons (3) ou fils disposés dans des plans divers, l'ensemble ainsi réalisé définissant des zones ajourées.

Cette barrière comprend, dans une mise en oeuvre illustrée figure 2, une pluralité de bandes (2) tissées parallèles entre elles et se situant dans un plan horizontal lorsque la barrière est mise en position d'utilisation. Ces différentes bandes constituent en quelque sorte une nappe de fils de chaîne. Chaque bande est tissée avec un effet de maillage avec des fils de chaîne (2.1) et de trame (2.2) selon une technique connue en elle-même. Lesdites bandes sont maintenues espacées entre elles par des groupes de un ou plusieurs cordons de liaison (3) disposés dans un plan perpendiculaire avec les bandes et coopérant avec certains fils des bandes précitées ou les traversant.

Chaque cordon de liaison peut être réalisé à partir de plusieurs fils torsadés ou enchevêtrés pour conférer la rigidité et la tenue. Ainsi qu'illustré figure 2, on a représenté des groupes de plusieurs cordons adjacents étant directement formés avec les fils de chaîne de bandes tissées (2) avec une alternance de liage créant une continuité de liaison des cordons et des bandes. Selon la figure 3, la liaison des bandes parallèles ne s'effectue que par des cordons espacés un à un et liés de la manière décrite précédemment.

Ainsi la barrière selon l'invention présente un succession de formes pleines et de formes ajourées. Ces dernières définies entre deux bandes parallèles adjacentes et deux cordons de liage successifs ou groupes de cordons présentent une forme rectangulaire ou sensiblement.

10

15

30

Les bandes tissées ainsi que les parties de cordon de liaison (3) sont ainsi réalisées avec des alternances de couleurs définissant par rapport à la hauteur de la barrière une pluralité de zones colorées.

Dans une variante de réalisation, la pluralité de bandes tissées parallèles est disposée dans un plan vertical et le ou les cordons ou fils de liaison dans un plan horizontal.

En variante, la pluralité de bandes tissées est disposée dans un plan en diagonal et le ou les cordons ou fils de liaison dans un autre plan diagonal des zones ajourées en forme de losange ou de carré.

Selon une autre disposition importante de l'invention, la barrière est susceptible de recevoir dans sa largeur ou en hauteur correspondant à la nappe des bandes (2) parallèles et horizontales ou verticales disposées en fils de chaîne en matière de tissage, un ou des rubans (4). Ces rubans sont intégrés et mis en place lors de la fabrication de la barrière comme un fil de chaine ordinaire et sont disposés en coopérant avec les bandes (2) qui en constituent les moyens supports. La tenue des rubans est assurée par un ou des fils du ou des cordons (3) de liaison de sorte qu'ils sont parfaitement maintenus. La tenue et maintien des rubans peut être renforcée tout le long des bandes par le positionnement de certains fils de trame (2.2) passant par dessus le ruban et rejoignant l'autre bordure de la bande.

Le ou les rubans peuvent être réfléchissants et/ou photoluminescents, et/ou fluorescents. A titre complémentaire les rubans peuvent être imprimés par tous moyens connus et permettre par exemple l'identification du fabricant, du produit, et toutes autres informations.

Dans une mise en oeuvre particulière, la barrière présente sur au moins une et de préférence chaque bordure longitudinale et horizontale d'extrémité une zone de renforcement constituée par au moins deux bandes pleines adjacentes sans zone ajourée intermédiaire conférant une meilleure tenue.

La barrière ainsi réalisée présente de nombreux avantages. L'alternance de zones pleines et de zones vides facilite et améliore sa visibilité renforcée par l'alternance des couleurs. Le positionnement de rubans entre dans le cadre de la fabrication en continu de la barrière et évite toute opération ultérieure d'assemblage en rapportant lesdits rubans sur les barrières préétablies. Les barrières sont ainsi parfaitement identifiées, très repérables et personnalisées.

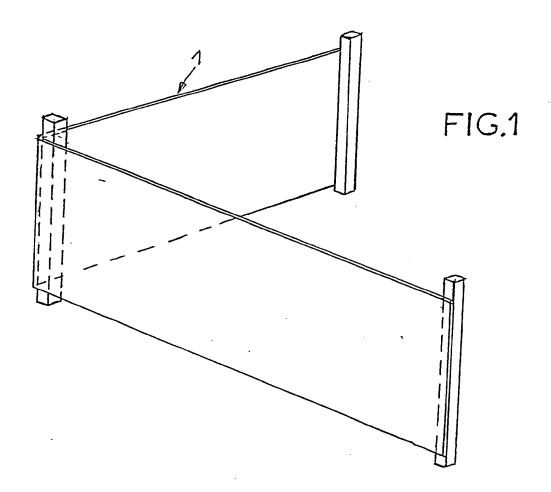
#### Revendications

- -1- Barrière de balisage et de signalisation réalisée avec une contexture tissée à partir de fils en matière plastique, synthétique et similaire, caractérisée en ce qu'elle comprend une pluralité de bandes (2) tissées disposées parallèlement avec un effet de maillage de fils de chaîne (2.1) et de trame (2.2) constituant une ou des nappes de bandes, de différentes couleurs alternées, assurant un contraste visuel marqué, maintenues entre elles à intervalles par des groupes d'un ou plusieurs cordons (3) ou fils disposés dans des plans divers en définissant entre deux bandes adjacente et deux groupes de fils de liaison adjacents des zones ajourées.
- -2- Barrière selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'il comprend une pluralité de bandes tissées parallèles et horizontales constituant une ou des nappes de bandes de différentes couleurs alternées en disposition de chaîne maintenues entre elles à intervalle par des groupes d'un ou de plusieurs cordons ou fils disposés dans un plan perpendiculaire constituant une nappe de fils de trame en définissant entre deux bandes adjacentes et deux groupes de fils de liaison des zones ajourées sensiblement rectangulaires.
- -3- Barrière selon la revendication 1 caractérisée en ce que la pluralité de bandes tissées parallèles est disposée dans un plan vertical et le ou les cordons ou fils de liaison dans un plan horizontal.
- -4- Barrière selon la revendication 1 caractérisée en ce que la pluralité de bandes tissées parallèles est disposée dans un plan en diagonal et le ou les cordons ou fils de liaison dans un autre plan diagonal.
- -5- Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 2 et 3 caractérisée en qu'au moins une des bandes tissées horizontales et/ou verticales constitue un moyen support de positionnement, de maintien d'au moins un ruban.
- -6- Barrière selon la revendication 5 caractérisée en ce que le ou les rubans sont réfléchissants et/ou photoluminescents, et/ou fluorescents.
- -7- Barrière selon la revendication 5 caractérisée en ce que le ou les rubans sont imprimés.
- -8- Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisée en ce que chaque cordon de liaison est réalisé à partir de plusieurs fils torsadés ou enchevêtrés, lesdits cordons étant formés avec les fils de chaîne des bandes tissées avec une alternance de liage assurant une continuité de liaison des cordons et des bandes.
- -9- Barrière selon l'une quelconque des revendications 5 à 8 caractérisée en ce que le ou les rubans sont intégrés et positionnés sur une ou des bandes constituant leur moyen support, les fils du ou des cordons de liaison assurant la tenue des rubans sur les bandes.
- -10- Barrière selon l'une quelconque des revendications 5 à 9 caractérisée en ce que le ou les

50

rubans sont maintenus le long des bandes (2) par le positionnement de certains des fils de trame (2.2) passant par dessus le ruban et rejoignant l'autre bordure de la bande.

-11- Barrière selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 caractérisée en ce qu'elle présente sur au moins et de préférence chaque bordure d'extrémité longitudinale et horizontale, une zone de renforcement constituée par au moins deux bandes pleines adjacentes sans zone intermédiaire ajourée.



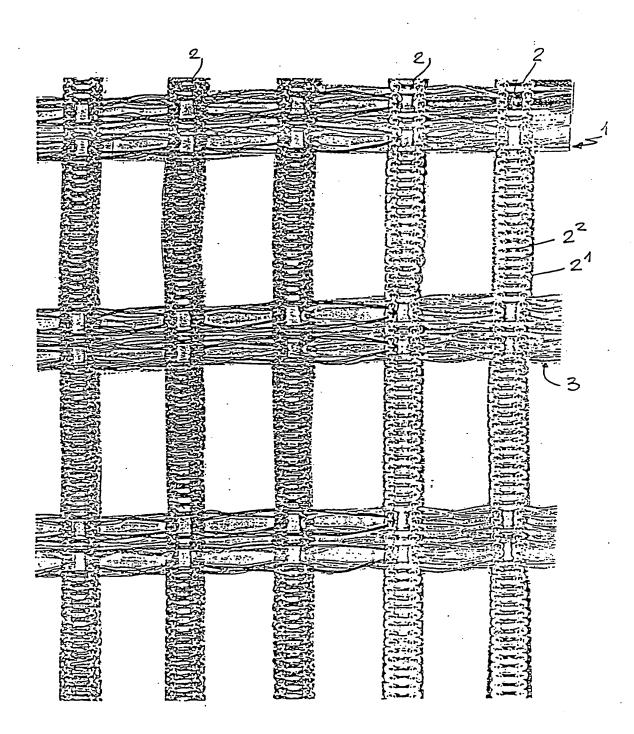
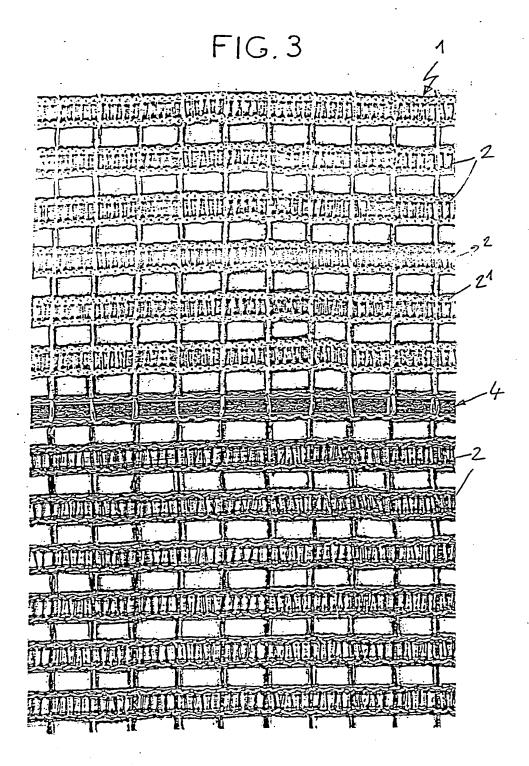


FIG.2

CUUCIU- >ED 037696141 1





### RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 42 0492

atégorie	Citation du document avec des parties po	indication, en cas de besoin, ertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)	
	FR-A-2207223 (POLZER) * page 4, lignes 23 -		1	E01F13/00 D03D15/00	
	WO-A-8804715 (KANE) * figure 1 *		1, 3		
	DE-A-2161307 (BEILHARZ * figure 1 *	 кg)	1, 2		
	FR-A-2390117 (STEVENS * figure 5 *	& CO.)	1, 3, 8		
	FR-A-2357152 (FA. NIED * figures 1, 2 *	& SOHN)	1, 2		
	FR-A-1599454 (FERRARI) * revendication 1; fig		6		
				DOMAINES TECHNIQUE RECHERCHES (Int. Cl.5	
				E01F D03D G09F	
				•	
Le pré	sent rapport a été établi pour to	utes les revendications			
Lieu de la recherche Date d'achèvement de la recherche				Examinaleur	
LA HAYE		20 MARS 1990	REBIE	REBIERE J.L.	
X : parti Y : partic autre	ATEGORIE DES DOCUMENTS ( culièrement pertinent à lui seul culièrement pertinent en combinaiso document de la même catégorie re-plan (cchnologique	E : document d date de dép	principe à la base de l'in le brevet antérieur, mais ôt ou après cette date a demande	vention publić à la	